## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

#### (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





# (43) Internationales Veröffentlichungsdatum 3. März 2005 (03.03.2005)

#### **PCT**

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/019733 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: 3/14, F23D 14/62
- F23R 3/28,
- (21) Internationales Aktenzeichen:
- PCT/EP2004/008115
- (22) Internationales Anmeldedatum:

20. Juli 2004 (20.07.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

03018408.9

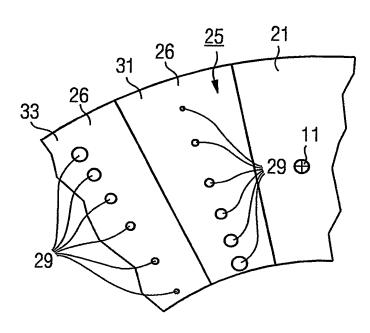
13. August 2003 (13.08.2003) EI

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BLOMEYER, Malte [DE/DE]; Gracht 163 A, 45472 Mülheim (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: BURNER AND METHOD FOR OPERATING A GAS TURBINE
- (54) Bezeichnung: BRENNER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER GASTURBINE



- (57) Abstract: The invention relates to a burner (9) having an annular premixing channel (21) in which fuel (13) can be discharged in a radially distributed manner. The radial distribution of the fuel (13) can be regulated during operation of the burner (9) in that fuel (13) can be supplied, independently of one another, into a first and a second part (31;33) of admission devices having admission holes (29) varying radially in opposite direction by means of fuel supply lines (41,43,45). The invention also relates to a method for operating a gas turbine in which radial distribution of the fuel is regulated in a premixing channel (21) of a burner (9).
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Brenner (9) mit einem ringförmigen Vormischkanal (21), in den Brennstoff (13) radial verteilte einleitbar ist. Die radiale Verteilung von Brennstoff (13) ist dabei während des Betriebes des Brenners (9) dadurch einstellbar, dass einem ersten und einem zweiten Teil (31;33) von Einlassvorrichtungen mit sich in radialer Richtung gegenläufig veränderten Öffnungsquerschnittes von Einlassöffnungen (29) voneinander unabhängig Brennstoff (13)

über Brennstoffzuleitungen (41,43,45) zuführbar ist. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Betrieb einer Gasturbine, bei dem die radiale Verteilung von Brennstoff in einem Vormischkanal (21) eines Brenners (9) eingestellt wird.

### WO 2005/019733 A1



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.